



모듈 제품 사양서

양산 / 개발 / 평가

제 품 명	LTF550HQ01-A
작성일자	
개정번호	

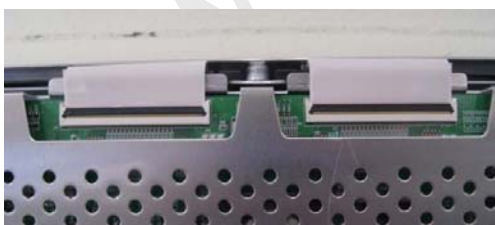


등록 No				기안부서		
배포일자	2009/10/19	배포공정 No	INLINE/외관검사	적용 Model	LTF550HQ01-A	
제 목	[3] 제품 외관 사양				모 표준번호	

[BLU 뒷면 외관사양]



[AL-TAPE 부착 없음]



[라벨 및 각인]

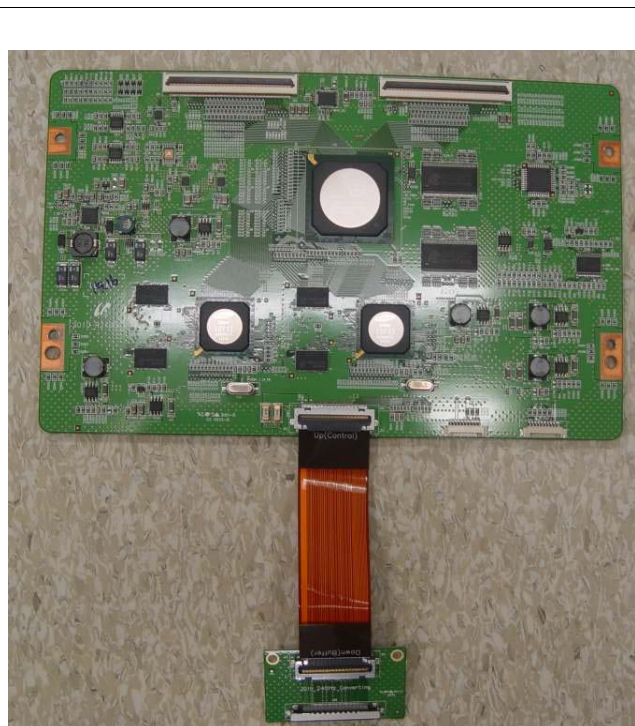
구분	내용
제품 LABEL	
B/L LABEL	
T/C 각인 [우측하단]	
	LJ97-02733A

[라벨 위치]



등록 No				기안부서			
배포일자	2009/10/19	배포공정 No	INLINE/외관검사	적용 Model	LTF550HQ01-A		
제 목	[4] IT 단 82 pin 쪽 보드 연결 사양				모 표준번호		

[82 pin 쪽 보드 사양]



51pin



51pin

[화면이상 발생 시 확인 절차]

- 1차 조치사항 : 쪽보드와 C-PBA CABLE 설체결 여부 확인
- 2차 조치사항 : 쪽보드 교체
- 3차 조치사항 : FPC 설체결 확인

[SIGNAL PIN MAP]

82PIN

Connector : JAE, 82pin(3708-002777)

Pin Number	Signal	Pin Number	Signal
1	Panel_VCC	27	Ch3[1]-
2	Panel_VCC	28	Ch3[1]+
3	Panel_VCC	29	Ch3[2]-
4	Panel_VCC	30	Ch3[2]+
5	Panel_VCC	31	GND
6	N.C.	32	Ch3CLK-
7	GND	33	Ch3CLK+
8	GND	34	GND
9	GND	35	Ch3[3]-
10	Ch1[0]-	36	Ch3[3]+
11	Ch1[0]+	37	Ch3[4]-
12	Ch1[1]-	38	Ch3[4]+
13	Ch1[1]+	39	GND
14	Ch1[2]-	40	SCL_I(for TCON)
15	Ch1[2]+	41	NC
16	GND	42	NC
17	Ch1CLK-	43	WP(EEPROM)
18	Ch1CLK+	44	SDA_I(for TCON)
19	GND	45	LVDS_SEL
20	Ch1[3]-	46	NC
21	Ch1[3]+	47	NC
22	Ch1[4]-	48	NC
23	Ch1[4]+	49	NC
24	GND	50	NC
25	Ch3[0]-	51	N.C(HVS for LCD)
26	Ch3[0]+		

Pin Number	Signal
82	GND
81	Ch2[0]-
80	Ch2[0]+
79	Ch2[1]-
78	Ch2[1]+
77	Ch2[2]-
76	Ch2[2]+
75	GND
74	Ch2CLK-
73	Ch2CLK+
72	GND
71	Ch2[3]-
70	Ch2[3]+
69	Ch2[4]-
68	Ch2[4]+
67	GND
66	Ch4[0]-
65	Ch4[0]+
64	Ch4[1]-
63	Ch4[1]+
62	Ch4[2]-
61	Ch4[2]+
60	GND
59	Ch4CLK-
58	Ch4CLK+
57	GND
56	Ch4[3]-
55	Ch4[3]+
54	Ch4[4]-
53	Ch4[4]+
52	GND



등록 No				기안부서			
배포일자	2009/10/19	배포공정 No	INLINE/외관검사	적용 Model	LTF550HQ01-A		
제 목	[4] IT 단 82 pin 쪽 보드 연결 사양				모 표준번호		

[SIGNAL 51PIN MAP]

Pin	Description		Pin	Description	
1	Vdd (12V)		26	Even LVDS Signal	RE[0]P
2	Vdd (12V)		27		RE[1]N
3	Vdd (12V)		28		RE[1]P
4	Vdd (12V)		29		RE[2]N
5	Vdd (12V)		30		RE[2]P
6	No connection		31		GND
7	GND		32		RECLK-
8	GND		33		RECLK+
9	GND		34		GND
10	Odd LVDS Signal	RO[0]N	35		RE[3]N
11		RO[0]P	36		RE[3]P
12		RO[1]N	37		RE[4]N
13		RO[1]P	38		RE[4]P
14		RO[2]N	39	GND	
15		RO[2]P	40	SCL	NOTE2
16		GND	41	SDA	
17		ROCLK-	42	No connection	NOTE1
18		ROCLK+	43	BUS_RL	NOTE2
19		GND	44	No connection	NOTE1
20		RO[3]N	45	No connection	
21		RO[3]P	46	DCC OPTION	NOTE3
22		RO[4]N	47	No connection	NOTE1
23		RO[4]P	48	No connection	
24	GND		49	No connection	
25	Even LVDS	RE[0]N	50	No connection	
			51	HVS	



등록 No				기안부서			
배포일자	2009/10/19	배포공정 No	기구/외관검사	적용 Model	LTF550HQ01-A		
제 목	[4-1] 제품 PIN MAP				모 표준번호		



1. CN101 Connector : 130001WR-02E (Yeon-ho)
 CN102 Connector : 130001WR-02H (Yeon-ho)

Pin No.	Symbol	Remark
1	HV1	High Voltage Normal Polarity Input
2	HV2	High Voltage Normal Polarity Input

2. CN104 Connector : KN30-7P-1.25H (Hirose)

Pin No.	Symbol	Remark
1	V _{cc}	12V Power Supply
2	TBD	TBD
3	TBD	TBD
4	GND	Signal Ground
5	GND	Signal Ground
6	LD	Protection Signal (Lamp Detected)
7	LD	Protection Signal (Lamp Detected)

[Recommended Electrical Characteristics]

항목	Sym	Spec.			단위	비고
		Min	Typ	Max		
Total Input Current (IP Output Current)	IT ₁	175	184	194	mA _{rms}	* PWM duty : 100% * 관전류 : 약 11.5mA/Lamp * IT ₁ =IHV1+IHV2, CN102
	IT _p	266	280	294	mA _{max}	

[Feedback I/O Specification]

항목		Sym	Min	Typ	Max	단위	Remark
Supply Voltage		V _{cc}	10	12	14	V _{dc}	
Input Current		I _c	20	—	100	mA	
Protection	High Voltage	V _{LD}	V _{cc} -0.5	—	V _{cc}	V	Normal : High Abnormal : Low
	Low Voltage		—	—	1		



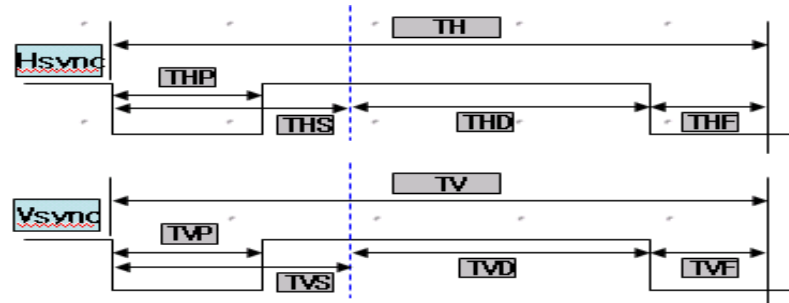
등록 No				기안부서			
배포일자	2009/10/19	배포공정 No	검사공정	적용 Model	LTF550HQ01-A		
제 목	[4-] 제품 Pin Map				모 표준번호		

[설비 SETTING 참조사항]

해상도	1920*1080	Clock(Hz)	60	
구동방식	-	BIT	8	
AGING 패턴	-	HVS	유	
POL 사양	COP	Flicker	방식	I2C-DVR (Normal)
BIST CONTROL	X		패턴	1dot Green

VBL	SHAPE / LAMP수	LAMP 16 EA
-----	---------------	------------

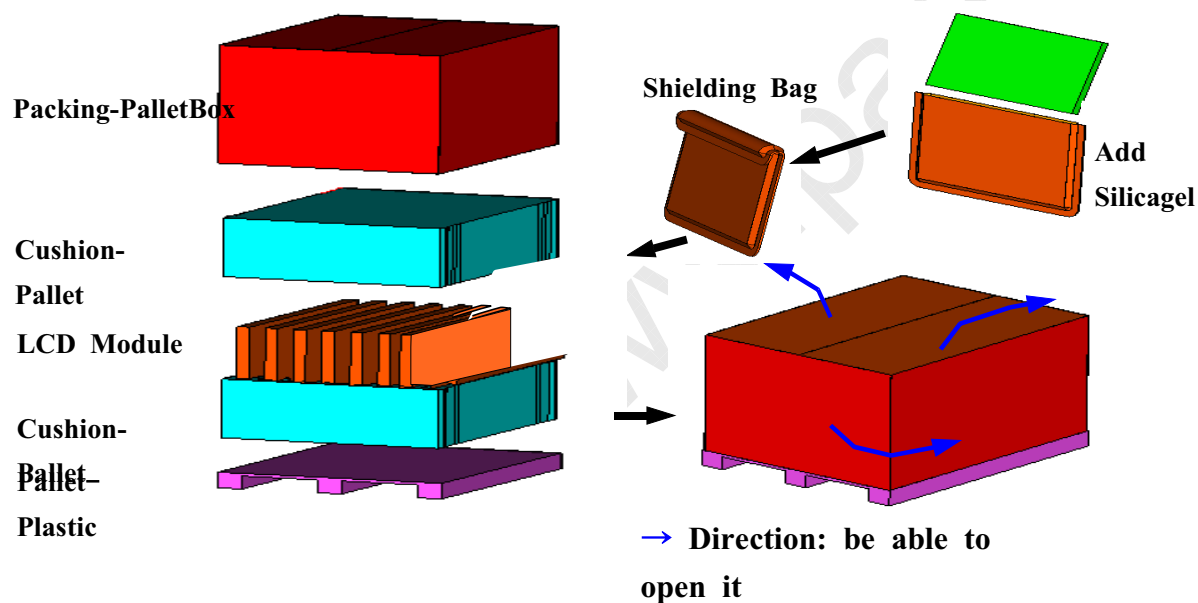
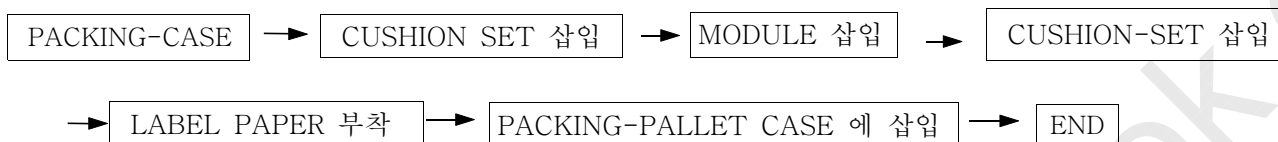
ITEM	SYMBOL	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT	NOTE
Power Supply Voltage	VDD	-	12	-	V	(1)
Interface Type	AiPi+	Tcon 내장형				
Power Consumption	(a) Black	-	2400	2800	mA	(2),(3)
	(b) White	-	2500	2800	mA	
	(c) N-pattern	-	3000	3400	mA	
Vsync Frequency	fV	-	60	-	Hz	
Hsync Frequency	fH	-	67.5	-	kHz	
Main Frequency	fDCLK	-	148.5	-	MHz	
Rush Current	IRUSH	-	-	6	A	(4)

등록 No				기안부서					
배포일자		2009/10/19		배포공정 No		검사공정		적용 Model	
								LTF550HQ01-A	
제 목		[4-2] 제품 설비 구동 사양						모 표준번호	
NO.	PMS Variable	대분류	입력 값	입력 조건 값	NO.	PMS Variable	대분류	입력 값	입력 조건 값
1	PRODUCT GROUP	제품 모델명	LTF550HQ01	Text 0~20Byte	15	THD	구동 TIMMING	960	DUAL/QUAD/FULLQUAD의 HORIZONTAL 설비입력값은 제품TIMING값의 1/2 값임 SINGLE은 제품,설비 동일 ※ NO.25 참조
2	VDD_VOLT	C-PBA 구동전압사양	12	입력값 ; 1 ~ 30 (소수점 이하 한자리 적용)	16	THP		25	
3	VBL_VOLT	인버터 구동전압사양	IP-구동	입력값 ; 1 ~ 30 (소수점 이하 한자리 적용)	17	THS		115	
4	ADIM_VOLT	A-DIMMING 사양	-	입력값 ; 1 ~ 30 (소수점 이하 한자리 적용)	18	TH		1100	
5	PWN_DUTY	PWM DIMMING 사양	-	입력 값 ; 0~100% (인버터 타입의 필요시만 입력)	19	TVD	VERTICAL	1080	입력 값 ; 1 ~ 4095 (소수점 사용 없음)
6	IP_SELECT	발란스보드 사양	EP1	역위상-단측 = RP1 역위상-양측 = RP2 동위상-단측 = EP1 동위상-양측 = EP2 하나로 TV = HANARO	20	TVP		7	
7	LAMP_COUNT	LAMP 개수	16	입력 값 ; 1 ~ 100	21	TVS		39	
8	LAMP_CURRENT	LAMP CURRENT	11.5 mA	입력 값 ; 0 ~ 100 (소수점 이하 한자리 적용)	22	TV		1125	
TOTAL_CURRENT			184mA	(소수점 이하 한자리 적용)					
9	DOT_CLOCK	DOT CLOCK(Mhz) 사양	74.25	DUAL/QUAD/FULLQUAD의 HORIZONTAL 설비입력값은 제품TIMING값의 1/2 값임 SINGLE은 제품,설비 동일 ※ NO.25 참조	■ 기존 작업사양서 대비 TIMING 입력값이 상이하니 상기 FORMAT에 대해서는 입력값 그대로 설비 SETTING할것				
10	FLICKER_TYPE	FLICKER 조절 방식	I2C-DVR (Normal)	Pulse-DVR / I2C-DVR(NORMAL) / Genie-Lite / McFi	23	BIT	DATA BIT 사양	8	8 / 10 / 12
11	SHAKE_SYNC	동기화 방식	H	미입력 = 사용안함 Hsync만 동기 필요시 : H Vsync만 동기 필요시 : V Hsync + Vsync 모두 필요시 : HV	24	BIST	BIST CONTROL 유.무	Y	N / Y
12	FLICKER_PAT	FLICKER TEST PATTERN	1*1	1*1 / 2*1 / 2*2	25	LCD_TYPE	구동방식 사양	DUAL	SINGLE DUAL QUAD = DUAL 입력, QUAL 출력 모델 FULLQUAD = QUAD 입력 모델
13	RESOLUTION	해상도	1920*1080		26	POL_TYPE	POL 사양	COP GLARE	ANTI GLARE / GLARE
14	HVS	HVS 사용 유.무	N	N / Y	27	CUSTOMER	CUSTOMER	VD	Text 0~20Byte



등록 No				기안부서			
배포일자	2009/10/19	배포공정 No	포장공정	적용 Model	LTF550HQ01-A		
제 목	[5] 포장 사양				모 표준번호		

항 목	중 량	비 고
TFT-LCD MODULE	17.5kg/pcs	실리카겔 제품당 4개입 (10g X 4)
BOX	191.4kg/box (포장포함)	9 modules/box



- ▶ Packing Pallet Box
(LJ69-00866A)
- ▶ Cushion-Form
(LJ69-02604A)
- ▶ Module (9EA)
in Bag-Shielding
(6902-000665)
with Silica Gel 4ea/1Module
→ Module배면에 투입
- ▶ Pallet-Plastic
(LJ69-01393A)